

UNIVERSIDADE CESUMAR UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**UTILIZAÇÃO DE ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO SOBRE IMPLANTE -
RELATO DE CASO**

LARISSA PISOLERI MORANDI E SILVA

LONDRINA – PR

2024

Larissa Pisoler Morandi e Silva

**UTILIZAÇÃO DE ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO SOBRE IMPLANTE -
RELATO DE CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação da Profa. Dra. Aline Campos Zeffa.

LONDRINA – PR

2024

FOLHA DE APROVAÇÃO
LARISSA PISOLERI MORANDI E SILVA

**UTILIZAÇÃO DE ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO SOBRE IMPLANTE -
RELATO DE CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação da Profa. Dra. Aline Campos Zeffa.

Aprovado em: ____ de ____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Aline Campos Zeffa - Unicesumar - Londrina - PR

Profa. Me. Francelise Giordani - Unicesumar - Londrina - PR

Prof. Me. Tiago Aita - Unicesumar - Londrina - PR

UTILIZAÇÃO DE ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO SOBRE IMPLANTE - RELATO DE CASO

Larissa Pisoleri Morandi e Silva

RESUMO

O uso de implantes dentários é uma prática consolidada para a reabilitação de pacientes com perda dentária, principalmente na região anterior, onde a estética peri-implantar é desafiadora. O equilíbrio entre os tecidos moles e duros é essencial para resultados estéticos naturais e duradouros. Este trabalho apresenta um caso clínico envolvendo um paciente insatisfeito com a estética de seu sorriso, que necessitava de recobrimento gengival na região do implante do dente 11. O tratamento incluiu instruções de higiene, ajustes oclusais, aumento de coroa clínica e a utilização de enxerto de tecido conjuntivo epitelial retirado do palato para recobrir áreas de recessões gengivais. Esse procedimento, associado à periodontia e implantodontia, promoveu estabilidade dos tecidos moles ao redor do implante, melhorando a estética do sorriso. Conclui-se que os enxertos conjuntivos epiteliais são eficazes na preservação do volume tecidual e na integração entre o implante e os tecidos moles, sendo fundamentais para um sorriso esteticamente agradável. Para o sucesso do procedimento, é essencial considerar a espessura gengival, a qualidade óssea e as expectativas do paciente, além de uma execução técnica precisa.

Palavras-chave: Enxerto de Tecidos; Implante Dentário; Retração Gengival.

USE OF CONNECTIVE TISSUE GRAFT OVER IMPLANT - CASE REPORT

ABSTRACT

The use of dental implants is a well-established practice for rehabilitating patients with tooth loss, especially in the anterior region, where peri-implant aesthetics is challenging. Balancing soft and hard tissues is essential for achieving natural and long-lasting aesthetic results. This report presents a clinical case involving a patient dissatisfied with the aesthetics of his smile, requiring gingival coverage in the implant region of tooth 11. The treatment included hygiene instructions, occlusal adjustments, clinical crown lengthening, and the use of an epithelial connective tissue graft taken from the palate to cover areas of gingival recession. This procedure, combined with periodontics and oral implantology, promoted soft tissue stability around the implant, enhancing the smile's aesthetics. It is concluded that epithelial connective tissue grafts are effective in preserving tissue volume and integrating the implant with the soft tissues, being fundamental for an aesthetically pleasing smile. For successful outcomes, it is essential to consider gingival thickness, bone quality, and patient expectations, along with precise technical execution.

Keywords: Tissue Graft; Dental Implant; Gingival Recession.

1 INTRODUÇÃO

O uso de implantes dentários tem se consolidado como uma abordagem eficaz e previsível na reabilitação de pacientes com perda dentária. Contudo, a preservação da estética peri-implantar, especialmente na região anterior, apresenta desafios significativos, particularmente relacionados à manutenção dos tecidos moles ao redor do implante. Segundo Campos et al. (2018), é fundamental a preservação da relação estética "vermelha" (relacionada aos tecidos moles) e "branca" (relacionada aos dentes) para o sucesso dos tratamentos odontológicos. Um equilíbrio harmonioso entre esses dois elementos é essencial para alcançar resultados estéticos satisfatórios e naturais. Além de destacar a importância da saúde e da estabilidade dos tecidos moles ao redor dos dentes e implantes para garantir um contorno gengival natural, prevenindo recessões e proporcionando uma integração estética ideal.

O periodonto possui funções de proteção e sustentação, segundo Newman et al. (2016) a função de proteção é exercida pela gengiva e a mucosa alveolar; e sustentação realizada pelo ligamento periodontal, cemento e osso alveolar. Esses tecidos periodontais se originam no órgão do esmalte, papila dental e saco dental. Caso a fisiologia não se desenvolva de forma saudável, há o desenvolvimento de diversas patologias. Ele é fundamental para que tenha uma boa funcionalidade no sistema estomatognático e estética oral (Lindle, Karring e Lang, 2009).

É o periodonto que sustenta e permite a funcionalidade dos dentes, ao mesmo tempo que sofre repercuções das condições às quais são expostas. Nesse sentido, o periograma deve receber a mesma atenção que o odontograma no exame clínico, para a definição do diagnóstico odontológico. Contudo, Mendes (2011) afirma que os tecidos que constituem o periodonto pode ser afetada por processos inflamatórios e traumáticos que provocam sua retração e perda, condição patológica definida como retração ou recessão gengival. Sua progressão provoca exposição radicular e precipita a mobilidade e a perda dentária. Sendo assim, gera repercuções complexas tornando imperativa a atuação assertiva dos profissionais da odontologia no diagnóstico e intervenção desses quadros.

A periodontia cirúrgica é uma área de estudos vastos que abrange tratamentos associados à quadros mais severos de recessão gengival e a exigência de intervenções mais invasivas. Pesquisas que versam sobre essa área, trazem técnicas cirúrgicas periodontais diferentes no que se refere a indicação, a execução e aos resultados obtidos no processo de reabilitação periodontal. O domínio teórico sobre elas precede a escolha de uma delas para o tratamento de recessão gengival. O enxerto gengival livre é uma das opções técnicas usadas para o recobrimento ceratinizado da área com recessão (Teixeira, et al., 2024).

A escolha do enxerto conjuntivo subepitelial baseia-se em sua capacidade de aumentar a espessura da mucosa, proporcionando maior estabilidade dos tecidos ao redor do implante e contribuindo para a prevenção de recessões gengivais, um problema comum que pode comprometer a estética e a saúde dos tecidos peri-implantares a longo prazo, diante disso este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico com utilização de enxerto de tecido conjuntivo sobre região de implante em um paciente com insatisfação da estética do seu sorriso.

2 RELATO DE CASO

Paciente com 37 anos de idade, do gênero masculino, compareceu à Clínica Odontológica Integrale, insatisfeito com a estética do seu sorriso. No exame clínico inicial (Figura 1), notou-se bem evidente a cervical do dente 11, o qual foi realizado um implante, o dente não possui recobrimento gengival adequado, ou seja, excesso de exposição nessa área. Porém nos demais elementos observou um excesso de recobrimento gengival e um desgaste excessivo das incisais e num contexto geral, uma cor amarelada dos dentes.

Figura 1 – Aspecto inicial do tratamento.



Para alcançar um contorno gengival natural e harmonioso, é essencial priorizar a qualidade e a quantidade do tecido mole disponível. O planejamento inicial incluiu o tratamento periodontal básico, que consistiu em raspagem supragengival, instrução de higiene oral e verificação de contatos oclusais prematuros. Posteriormente, foi realizado um enxerto de tecido conjuntivo na região do implante utilizando a técnica de tunelização, seguido de um aumento de coroa para fins estéticos.

A técnica de tunelização para enxertos gengivais foi descrita por Allen (1994), essa abordagem foi desenvolvida para tratar recessões gengivais e melhorar a estética periodontal, proporcionando uma alternativa menos invasiva em comparação com as técnicas tradicionais de enxerto gengival. A técnica envolve a criação de um túnel na gengiva, permitindo a inserção de enxertos de tecido conjuntivo de forma que a incisão direta sobre a margem gengival seja minimizada, promovendo uma melhor cicatrização e resultados estéticos.

Nesse caso, a área recoberta, dente 11 (Figura 2), foi utilizada tecido conjuntivo obtida do palato e da tuberosidade e possuindo as seguintes vantagens: favorecer o suporte sanguíneo entre o periôsteo e o enxerto na área receptora, minimizando a chance de necrose do tecido, promovendo ganho de inserção clínica, de tecido queratinizado e o recobrimento de raízes e implantes (Landim et al., 2009). A técnica de sutura utilizada foi a "*Double-Crossed Suture*" descrita por Zuhr et. al. (2009), onde foi desenvolvida para melhorar a estabilidade do tecido mole e a adaptação das feridas após procedimentos de cirurgia plástica periodontal e peri-implantar. Essa abordagem é particularmente eficaz em técnicas de preparação de retalhos de túnel, promovendo a cicatrização precoce e previsível dos tecidos.

O recobrimento radicular tem como principais objetivos o recobrimento completo da raiz exposta, o aumento da dimensão da gengiva, a melhoria da aparência estética e a obtenção de uma mínima profundidade de sondagem após cicatrização (Zucchelli e Mounssif, 2015).

Figura 2 – Pós procedimento cirúrgico com a implantação do enxerto conjuntivo e plástica gengival.



Inicialmente, foi realizado o enxerto no dente 11. No entanto, ao sorrir, o paciente apresentava uma faixa gengival excessiva nas regiões dos incisivos laterais superiores, resultante da curta coroa clínica desses dentes, o que o deixava insatisfeito. (Figura 1). Com a gengiva marginal saudável, mas com um contorno inadequado, foi necessário realizar um nivelamento gengival (Figura 2) por meio de aumento de coroa clínica (gengivoplastia e osteotomia) nos dentes 12, 13, 14, 21, 22, 23 e 24, respeitando os critérios estéticos e reposicionando as margens desses dentes para torná-las mais simétricas entre si.

Uma semana após o procedimento cirúrgico, o paciente sofreu um trauma no dente 11, onde foi realizado o enxerto, o que comprometeu o processo de cicatrização e reduziu o índice de sucesso do tratamento. Na tentativa de não perder o provisório, o paciente decidiu colocar a peça com cola definitiva, apesar de não ter sido orientado a fazer isso. (Figura 3 A e B).

Figura 3 A e B - Pós cirurgia de enxerto (e trauma no elemento 11) com aumento de coroa estética e clareamento, elemento 11 apresentando excesso de cola definitiva.



Foi realizado a remoção dos excessos de cola permanente e o paciente passou por tratamento estético dentário com a realização de facetas em resina e clareamento dental (Figura 4 e 5).

Figura 4 - Após novo provisório e início das facetas em resina



Figura 5 – Caso finalizado com facetas em resina composta.



5 DISCUSSÃO

O uso de enxertos de tecido conjuntivo (ETC) em implantes dentários é amplamente reconhecido como uma técnica eficaz para aprimorar tanto a funcionalidade quanto a estética das reabilitações orais. Estudos recentes têm demonstrado o impacto positivo do ETC na estabilidade dos tecidos moles peri-implantares, com benefícios evidentes na prevenção de recessões gengivais e na melhoria da previsibilidade dos resultados estéticos. De acordo com Zuiderveld et al. (2021) e Kulkarni et al. (2024), o aumento na espessura dos tecidos peri-implantares contribui significativamente para a estabilidade a longo prazo, proporcionando maior proteção contra complicações como a peri-implantite.

A integração funcional e estética promovida pelo ETC é um dos principais fatores que justificam sua ampla adoção na prática clínica. Estudos de Albrektsson et al. (1986) e Thoma et al. (2018) reforçam que essa técnica contribui para a manutenção de uma arquitetura tecidual consistente, resultando em reabilitações mais naturais e satisfatórias para os pacientes. Além disso, esses enxertos atuam como uma barreira física contra a invasão bacteriana, reduzindo a incidência de mucosite e peri-implantite. Esses efeitos preventivos são cruciais para o sucesso a longo prazo de implantes dentários, especialmente em áreas estéticas.

Comparações recentes entre técnicas e materiais, como as realizadas por Thoma et al. (2018) e Torra-Moneny et al. (2024), avaliam o uso de matrizes de colágeno xenógenas como uma alternativa promissora ao ETC autógeno. Embora essas matrizes apresentem resultados satisfatórios em alguns casos, os enxertos autógenos continuam sendo a opção preferencial devido à sua superioridade em integração biológica e previsibilidade clínica. As matrizes xenógenas podem ser uma alternativa viável em situações em que o ETC autógeno não é possível, mas ainda carecem de estudos adicionais para validação ampla.

Os resultados de longo prazo também confirmam a eficácia do ETC em implantes dentários. Segundo Slagter et al. (2016), o uso de enxertos autógenos está associado a taxas de sucesso superiores a 90% após cinco anos, reforçando sua importância na preservação da estabilidade dos tecidos moles peri-implantares. Esses achados são especialmente relevantes em casos de implantes imediatos, nos quais o ETC ajuda a preservar a arquitetura tecidual e otimizar o resultado final.

Apesar dos benefícios evidentes, há desafios associados ao uso do ETC, principalmente relacionados à morbidade do sítio doador. Gianluca et al. (2018) destacam que o desconforto pós-operatório e o maior tempo de cicatrização podem limitar a aceitação da técnica. Estratégias para minimizar esses impactos, como o uso de técnicas menos invasivas e materiais

alternativos, estão em desenvolvimento. No entanto, as evidências disponíveis sugerem que o ETC autógeno ainda é a melhor opção para reabilitações estéticas e funcionais bem-sucedidas.

Em suma, a literatura revisada demonstra que o ETC continua sendo uma abordagem essencial na odontologia implantodôntica, tanto para preservar a saúde peri-implantar quanto para alcançar resultados estéticos superiores. Estudos futuros devem focar na otimização de técnicas e na validação de alternativas ao ETC autógeno, expandindo as possibilidades de aplicação clínica e melhorando ainda mais os desfechos para os pacientes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso apresentado ilustra a complexidade envolvida na reabilitação estética peri-implantar, especialmente em pacientes com demandas estéticas elevadas. A utilização do enxerto de tecido conjuntivo mostrou-se uma abordagem eficaz para alcançar um contorno gengival mais harmonioso e natural, reforçando a importância da saúde dos tecidos moles peri-implantares para a estética e funcionalidade dos implantes. A técnica adotada permitiu o recobrimento adequado da raiz exposta e o aumento da quantidade de tecido queratinizado, favorecendo uma integração estética do implante.

Apesar dos resultados iniciais satisfatórios, o trauma sofrido no dente reabilitado evidenciou a vulnerabilidade dos tecidos pós-operatórios e a importância de um acompanhamento cuidadoso. As intervenções estéticas adicionais, como o aumento da coroa clínica e o clareamento dentário, foram cruciais para harmonizar o sorriso do paciente, demonstrando que a estética peri-implantar muitas vezes exige uma abordagem multidisciplinar.

7 CONCLUSÃO

Conclui-se que o planejamento detalhado, a escolha de técnicas cirúrgicas adequadas e o acompanhamento pós-operatório são elementos fundamentais para o sucesso em casos de reabilitação estética envolvendo implantes dentários. Este caso destaca também a necessidade de conscientizar o paciente sobre cuidados pós-operatórios rigorosos para minimizar riscos de traumas e garantir a longevidade dos resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

- ALBREKTSSON, Tomas et al. The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. **Int j oral maxillofac implants**, v. 1, n. 1, p. 11-25, 1986.
- ALLEN, Andrew L. Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I. Rationale and technique. **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 14, n. 3, 1994.
- CAMPOS, André Luiz Oliveira et al. Reabilitação estética vermelha e branca relato de caso. **Full dent. sci**, p. 64-69, 2018.
- GIANLUCA, Idrontino et al. Intraoral and extraoral autologous bone block graft techniques: A review of the recent literature. **International Journal of Contemporary Dental & Medical Reviews**, v. 2016, 2016.
- KULKARNI, Mihir Raghavendra et al. Applications of a minimally invasive roll flap technique in peri-implant soft-tissue augmentation—A case series. **Journal of Indian Society of Periodontology**, v. 28, n. 2, p. 262-267, 2024.
- LANDIM, Fabrício Souza et al. Enxerto subepitelial de tecido conjuntivo para recobrimento radicular. **Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac**, v. 9, n. 4, p. 31-8, 2009.
- LINDHE, Jan; KARRING, Thorkild; LANG, Niklaus P. **Periodontología clínica e implantología odontológica**. Ed. Médica Panamericana, 2009.
- MENDES, Ana Patrícia Martins. **Sorriso gengival: etiologia, diagnóstico e opções de tratamento**. 2011. Tese de Doutorado.
- NEWMAN, Michael G. et al. **Carranza's clinical periodontology**. Elsevier health sciences, 2011.
- REBELE, Stephan F. A modified suture technique for plastic periodontal and implant surgery—the double-crossed suture. **Eur J Esthet Dent**, v. 4, p. 338-347, 2009.
- SLAGTER, Kirsten W. et al. Immediate single-tooth implant placement in bony defects in the esthetic zone: A 1-year randomized controlled trial. **Journal of periodontology**, v. 87, n. 6, p. 619-629, 2016.
- TEIXEIRA, Marcus Victor Santos et al. Perspectiva da aplicação do enxerto gengival livre no tratamento da recessão gengival. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 6071-6085, 2024.
- THOMA, Daniel S. et al. Effects of soft tissue augmentation procedures on peri-implant health or disease: a systematic review and meta-analysis. **Clinical oral implants research**, v. 29, p. 32-49, 2018.
- TORRA-MONENY, Marta et al. Association of Connective Tissue Grafts in Immediate Implants: Systematic Review and Meta-Analysis. **Dentistry Journal**, v. 12, n. 6, p. 183, 2024.

ZUIDERVELD, Elise G. et al. Effect of connective tissue grafting on buccal bone changes based on cone beam computed tomography scans in the esthetic zone of single immediate implants: A 1-year randomized controlled trial. **Journal of Periodontology**, v. 92, n. 4, p. 553-561, 2021.

ZUCCHELLI, Giovanni; MOUNSSIF, Ilham. Periodontal plastic surgery. **Periodontology 2000**, v. 68, n. 1, p. 333-368, 2015.